



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Projeto Mecatrônico II	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 4º ano
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> NH_MCT.86
<b>Ementa:</b> Aplicação da mecatrônica na indústria. Elaboração de projetos mecatrônicos voltados à indústria. Aplicação das etapas metodológicas de desenvolvimento de projeto com ênfase na concepção, no planejamento, no desenvolvimento de projeto conceitual, no desenvolvimento de projeto informacional e na prototipação. Aplicação de comunicação argumentativa verbal e escrita em resolução de situação desafios e exposição de informações e ideias.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Mecatrônica industrial

- 1.1. Mecatrônica nos sistemas de transformação
- 1.2. Mecatrônica nos sistemas de linha de produção
- 1.3. Mecatrônica no cluster calçadista

### UNIDADE II – Desenvolvimento de projeto mecatrônico voltado à indústria

- 2.1. Concepção de proposta com potencial de intervenção na indústria
- 2.2. Planejamento de projeto
- 2.3. Projeto conceitual
- 2.4. Projeto informacional
  - 2.4.1. Projeto mecânico
  - 2.4.2. Projeto eletroeletrônico
- 2.5. Prototipação
- 2.6. Relatório de projeto
- 2.7. Seminário de projeto

## Bibliografia básica

BARBOSA FILHO, Antônio Nunes. **Projeto e Desenvolvimento de Produtos**. São Paulo: Atlas, 2009.

KAMINSKI, Paulo Carlos. **Desenvolvendo Produtos com Planejamento, Criatividade e Qualidade**. Rio de Janeiro: LCT, 2008.

MADUREIRA, Omar Moore de. **Metodologia do Projeto: planejamento, execução e gerenciamento**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

### **Bibliografia complementar**

PROVENZA, F. **Projetista de máquinas**. 71. ed. São Paulo: F. Provenza, 1990.

ROSÁRIO, João Mauricio. **Automação Industrial**. São Paulo: Barauna, 2009.

ROSÁRIO, João Maurício. **Princípio de Mecatrônica**. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2005.

VINHA JUNIOR, Rubens *et al.* **Gestão colaborativa de projetos: A combinação de Design Thinking e ferramentas práticas para gerenciar seus projetos**. São Paulo: Saraiva, 2015.

MASSARI, VITOR L. **Gerenciamento Ágil de Projetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2018.